

# **Competitividade e inovação na indústria gaúcha: nota introdutória**

---

*Maria Cristina Passos\**  
*Rubens Soares de Lima\*\**

Constatar que a mundialização é uma realidade em curso não exige a necessidade de que esse processo seja submetido a uma rigorosa avaliação crítica sobre os seus impactos e suas consequências. Isto é verdade tanto para as economias nacionais quanto para as diversas regiões da Federação que vêem seus antigos parâmetros locais e nacionais de atividade serem, gradativamente, substituídos pelos do mercado internacional.

É com esse propósito que o Núcleo de Estudos Industriais da FEE vem desenvolvendo o estudo **Competitividade e inovação na indústria gaúcha**. O pano de fundo para a sua elaboração é o novo padrão de competitividade, centrado na dinâmica da inovação tecnológica, emergente do processo de reestruturação produtiva e da difusão da automação microeletrônica que se verifica nos países desenvolvidos. A partir desse marco conceitual, o estudo tem como objetivo delinear um quadro das modificações ocorridas na estrutura industrial do Estado nos últimos 15 anos, no sentido de verificar como as especificidades da indústria gaúcha podem favorecer ou limitar a sua inserção competitiva no novo cenário da economia mundial.

O trabalho foi desenvolvido em duas etapas, resultando, de cada uma, relatórios parciais. Na primeira, procedeu-se a um amplo inventário sobre as situações internacional e nacional dos segmentos industriais selecionados

---

\* Economista, Técnica da FEE e Professora da UNISINOS

\*\* Economista, Técnico da FEE e Professor da UNISINOS

para análise. Numa etapa posterior, realizou-se uma pesquisa de campo junto a empresas gaúchas representativas desses segmentos. As informações coletadas serviram para avaliar o potencial dessas empresas frente ao cenário da inserção competitiva, bem como para fornecer uma idéia mais consistente sobre o estágio de desenvolvimento do setor no qual as mesmas estão inseridas.

Para a melhor compreensão do leitor, é oportuno tecerem-se algumas considerações conceituais e metodológicas que nortearam o presente estudo.<sup>1</sup> Inicialmente, cabe referir-se que o conceito de competitividade aqui adotado é entendido como "(...) a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado" (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1995). A competitividade pode ser avaliada em três dimensões: a interna às empresas, a estrutural e a sistêmica. Privilegiaram-se neste trabalho os fatores internos, que compreendem a capacitação tecnológica, as estratégias empresariais e o desempenho das unidades produtivas. De maneira geral, esses fatores são passíveis de controle e modificação pela própria unidade produtiva. Isso não significa, porém, que os mesmos estejam isentos de influência do ambiente em que a empresa atua, mas tão-somente que esta tem o poder de decidir qual o melhor caminho a ser percorrido. Para tanto, conta a sua história, o conhecimento acumulado e as rotinas tecnológicas e produtivas utilizadas até este momento.

Por outro lado, é preciso ter-se presente que o processo de capacitação tecnológica envolve um longo período temporal, no qual as firmas buscam, constantemente, ampliar o conhecimento e as habilidades requeridas para a manutenção de suas rotinas de produção. Como o conhecimento tecnológico possui um forte conteúdo tácito, o processo de capacitação tecnológica assume, necessariamente, um caráter específico à firma. Assim, quando se examina esse processo em várias empresas de um mesmo setor, percebe-se que este não guarda maior homogeneidade, visto que depende do conhecimento acumulado das pessoas e/ou das rotinas de operação de cada

---

<sup>1</sup> Adotou-se metodologia semelhante à utilizada no **Estudo da competitividade da indústria brasileira** (ECIB).

empresa pesquisada. Em suma, a sua objetivação está relacionada às formas concretas que a empresa utiliza para assimilar e usar as informações disponíveis. No entanto as informações adquiridas de outras firmas ou organizações somente irão transformar-se em solução para produtos e processos produtivos, se incidirem sobre a dinâmica de aprendizado, ampliando, desse modo, o nível de habilidades e de conhecimento que a firma detém.

Na prática isso acontece através de uma gama de mecanismos que são utilizados pelas empresas para incrementar a capacidade tecnológica interna. Dentre estes, são destacados neste trabalho: atualização dos equipamentos, técnicas organizacionais, controle de qualidade, relacionamento com fornecedores e usuários, licenciamento de tecnologia e atividades de pesquisa e desenvolvimento.

No que se refere às vantagens competitivas de que dispõem as empresas em determinado período, estas são aqui entendidas como resultado da capacitação tecnológica acumulada e das estratégias adotadas frente ao ambiente econômico no qual se inserem. Estratégias empresariais significando, neste caso, "(...) tanto o planejamento e as ações empreendidas quanto a escolha dos produtos e da tecnologia, a organização da produção, a forma de comercialização e *marketing*, organicamente integrados, objetivando uma vantagem em determinado mercado consumidor" (SCHERER, 1994).

As estratégias seguidas pelas empresas são, a seu turno, fortemente influenciadas pelo nível de capacidades tecnológicas existente em cada uma, na medida em que isso lhes oportuniza planejar e executar ações que não visem somente a ajustes defensivos, mas também à ampliação de suas vantagens competitivas.

Nesta primeira fase do estudo, foram selecionados sete segmentos industriais (máquinas-ferramentas, autopeças, cutelaria, petroquímica-plásticos, celulose-papel, têxtil-vestuário, agroindústria de aves), atendendo a dois critérios básicos:

- a) importância na indústria do Estado, seja devido à elevada participação no valor da produção industrial, seja devido aos efeitos gerados sobre a indústria ou a economia estadual;
- b) potencial de inovação e difusão regional de tecnologia.

Assim, no complexo metal-mecânico, que representa parcela significativa da produção industrial do Rio Grande do Sul, foram contemplados três segmentos: máquinas-ferramentas, autopeças e cutelaria.

A indústria de máquinas-ferramentas está incluída entre os principais fabricantes de bens de capital do Estado, só perdendo em participação para as indústrias de máquinas e implementos agrícolas e para a de carrocerias para veículos automotores. Ademais, este é, sem dúvida, o segmento industrial mais importante para a difusão de novas tecnologias. Com efeito, as inovações incorporadas nas máquinas fabricadas por essa indústria transformam-se em inovações de processo das demais atividades industriais, afetando a qualidade e a eficiência do processo de fabricação dos bens duráveis e dos próprios bens de capital usuários de tais equipamentos.

A escolha da indústria de autopeças, importante segmento fabricante de bens intermediários do Rio Grande do Sul, deve-se à sua ligação, de um lado, com as indústrias de máquinas e implementos agrícolas e de carrocerias para ônibus e caminhões localizadas no Estado e, de outro, com as montadoras de veículos automotores situadas no eixo São Paulo-Minas Gerais. No que tange a este último aspecto, é importante registrar que a proximidade geográfica entre fornecedores e montadoras tem sido elemento fundamental nos novos padrões mundiais de competitividade para esse tipo de indústria. Transportada para o Brasil, esta poderá ser uma circunstância que irá gerar dificuldades adicionais para os fabricantes de autopeças no Estado, o que aumenta a atualidade de sua análise.

No que se refere à cutelaria, cabe registrar-se que este é um dos segmentos com maior expressão no setor de bens duráveis do Estado, constituindo-se no maior produtor nacional. Ao mesmo tempo, essa atividade vem ganhando forte expressão na pauta de exportação estadual, o que indica uma privilegiada posição competitiva dessa indústria.

O destaque à produção de petroquímicos e plásticos obedece não só ao fato de que essas atividades industriais vêm ganhando espaço crescente na economia estadual, mas também pela razão de se constituírem em fornecedores fundamentais de insumos modernos para toda a matriz produtiva. Considerando-se a oferta nacional de petroquímicos, o Rio Grande do Sul contribui, atualmente, com quase 20% da produção de matérias-primas.

A seleção do complexo celulose e papel justifica-se, desde logo, pelo fato de o mesmo ser apontado como um dos que acompanharam a reestruturação mundial, sendo, inclusive, exportador de tecnologia. *Grosso modo*, a sua modernização resultou do grande esforço realizado na busca de capacitação tecnológica para a produção de celulose de fibra curta a partir do aproveitamento de florestas de eucalipto. No caso específico do Rio Grande do Sul,

verifica-se a presença de importantes empresas desse complexo, cuja produção vem obtendo uma crescente participação, também, na pauta de exportação do Estado.

A cadeia produtiva têxtil-vestuário, que representa cerca de 10% do valor da transformação e do emprego industrial do Rio Grande do Sul, apresenta, ao contrário, uma situação bastante vulnerável. Mesmo com o crescimento do comércio internacional de produtos têxteis e de vestuário, a competitividade das indústrias gaúchas não tem acompanhado o nível mundial, o que vem ameaçando inclusive, sua parcela de mercado, tendo em vista o significativo aumento das importações. Embora existam diferenças marcantes entre os segmentos, a defasagem tecnológica é uma característica de praticamente toda a cadeia produtiva.

No setor de carnes do Estado, a agroindústria de aves foi o segmento que mais cresceu no período 1981-92, tendo o consumo de frangos no Brasil passado de 2,3kg *per capita* em 1970 para 13,4kg *per capita* em 1990. Considerando-se a tendência de crescimento da participação da indústria avícola do Rio Grande do Sul nos mercados nacional e internacional, o estudo buscou analisar a adequação de suas definições estratégicas ao perfil da demanda dos mercados definidos como prioritários.

Os principais resultados deste trabalho, especialmente no que se refere ao Rio Grande do Sul, podem ser avaliados pela leitura dos artigos apresentados a seguir, que, em seu conjunto, compõem o **Tema em Debate** desta revista.

## Bibliografia

- FERRAZ, J. C., KUPFER, D., HAGUENAUER, L. (1996). **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus.
- SCHERER, A. L. F. (1994). **A estratégia empresarial e os determinantes da difusão de tecnologia: um estudo da indústria do vestuário do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS/ IEPE. (Dissertação de mestrado; mimeo).